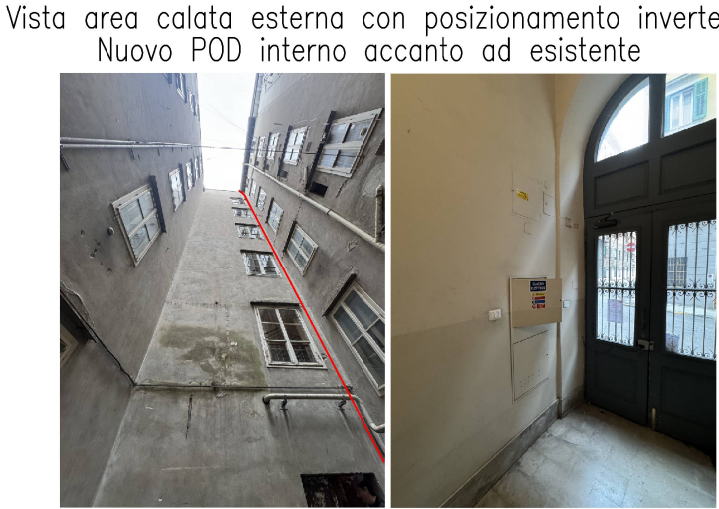
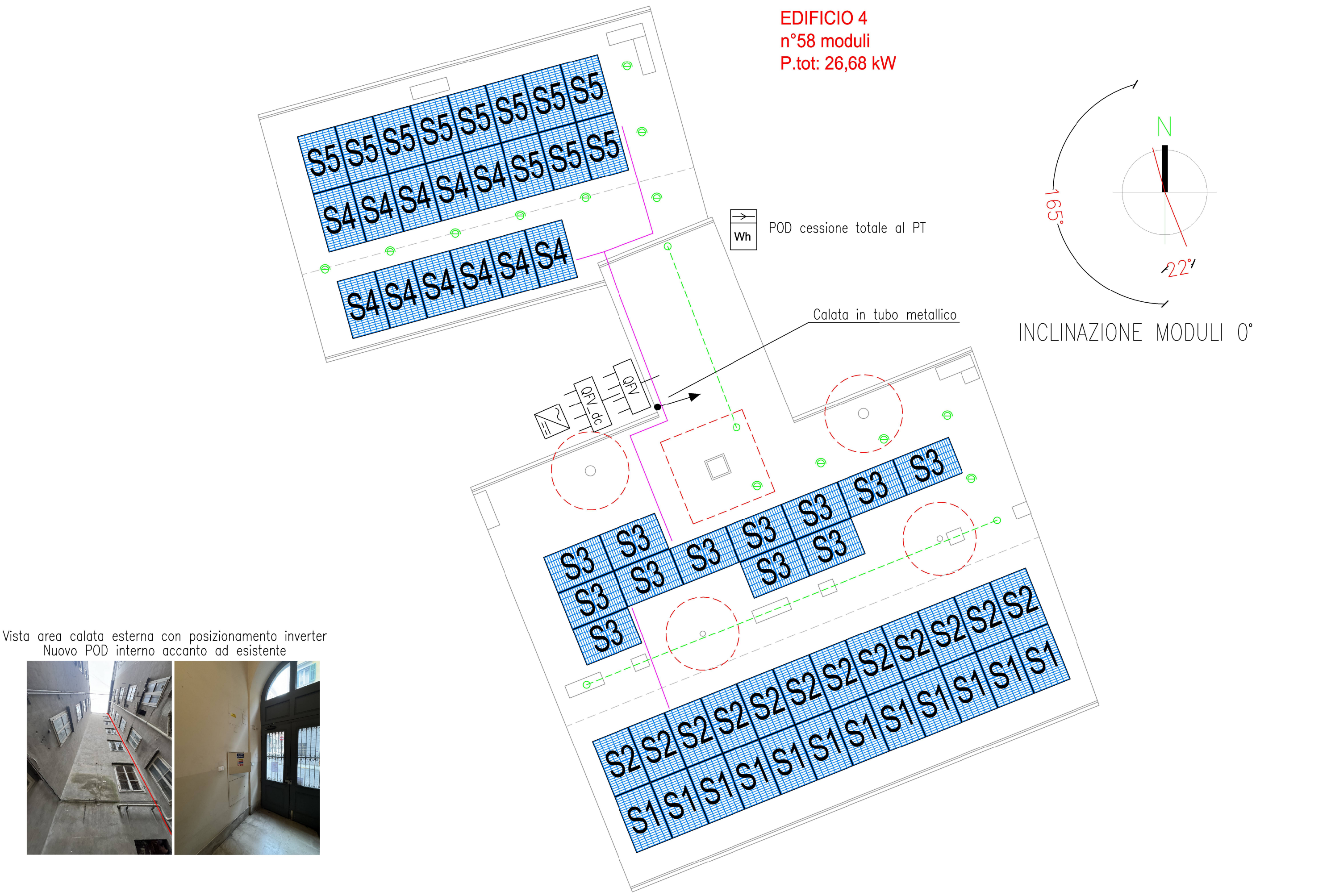
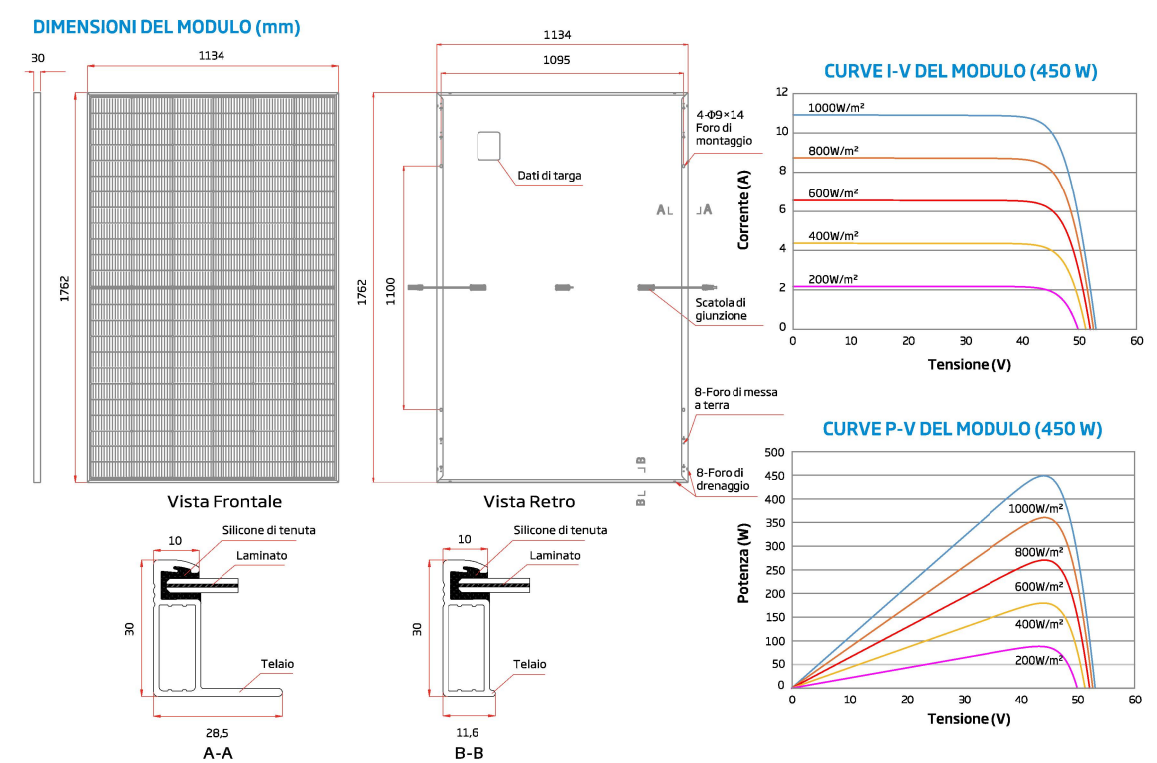




LEGENDA SIMBOLI

N° 58 pannelli
Impianto fotovoltaico: 26,68 kW
Modulo fotovoltaico monocristallino da 460W
TRINA SOLAR, VERTEX S+, TSM-460NEG9R.28
Dimensioni: 1762x1134x30mm

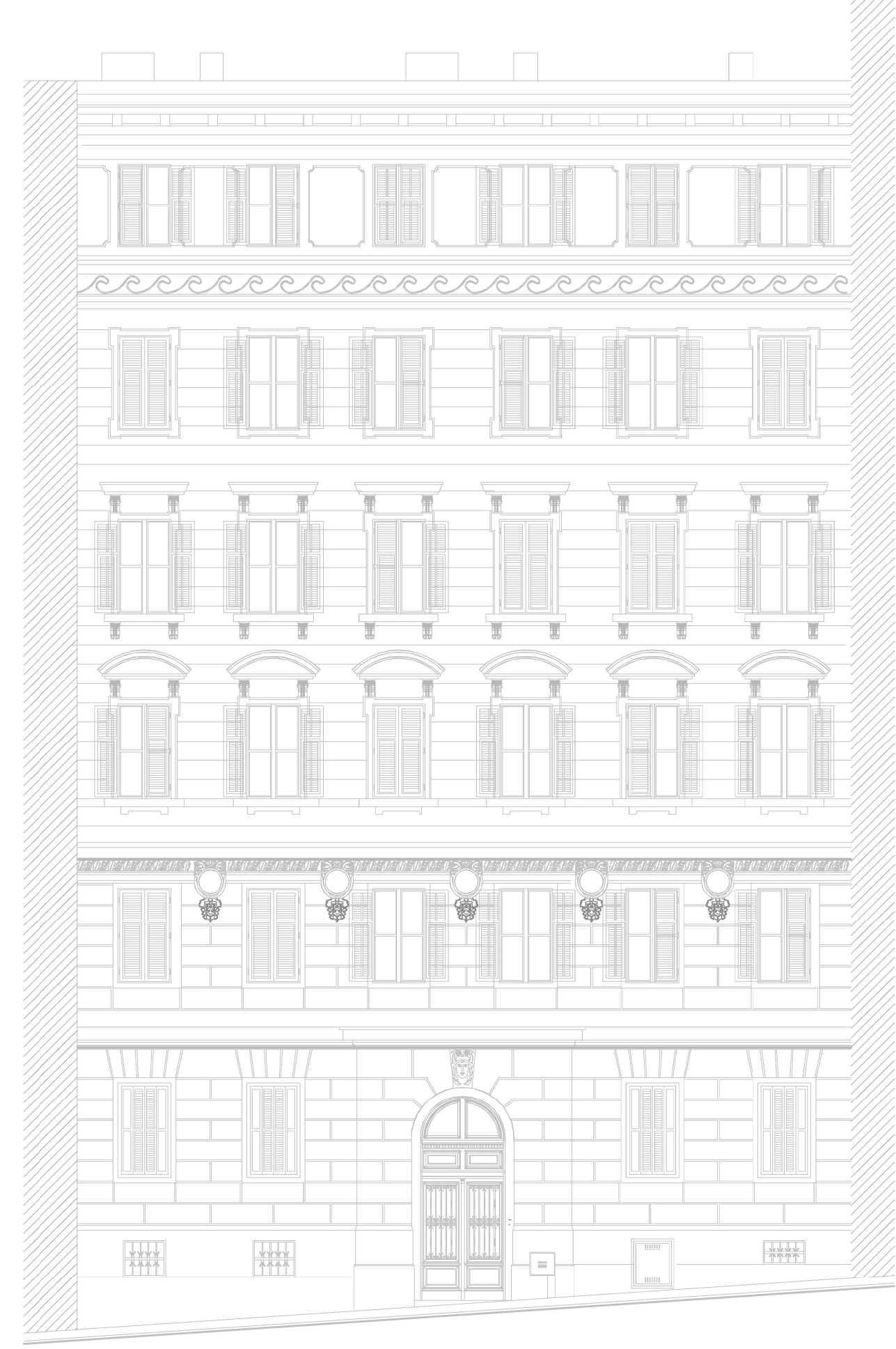


DATI ELETTRICI (STC)								DATI MECCANICI	
TSM-430 TSM-435 TSM-440 TSM-445 TSM-450 TSM-455 TSM-460 MAX POWER (Wp) 430 435 440 445 450 455 460 NOCT (°C) 43 43.5 44 44.5 45 45.5 46								Celle solari Modulo in type TOPCON	
Potenza di picco max Watt-Peak (Wp)								144 celle	
Tolleranza di potenza-Peak (W)								N° di celle	
0/+5								1762x1134x30 mm	
Tensione di massima potenza-Vmp (V)								Dimensioni del modulo	
43.2 43.6 44.0 44.3 44.6 45.0 45.4								21.0 kg	
Corrente di massima potenza-Imp (A)								Vetro Frontale	
9.96 9.99 10.01 10.05 10.09 10.11 10.14								1.6 mm. AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza	
Tensione di circuito aperto-Voc (V)								Vetro Posteriore	
51.4 51.8 52.2 52.6 52.9 53.4 53.8								1.6 mm. Al rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza	
Corrente di corto circuito-Isc (A)								Telaio	
10.59 10.64 10.67 10.71 10.74 10.77 10.81								30 mm Lega di alluminio anodizzato da Nero	
Efficienza del modulo η (%)								Scatole di giunzione	
21.5 21.8 22.0 22.3 22.5 22.8 23.0								IP68	
Rendimento di conversione (η) 21.5 21.8 22.0 22.3 22.5 22.8 23.0								Cavi	
Efficienza nominale 1.000 Watt/21.5°C di irradianza 1000 W/m²								Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4.0 mm²	
								Horizontale: 1100/1100 mm	
								Verticale: 280/280 mm	
								Connettore	
								TSM Plus / TSM / HCA EVG2*	
								*Solo per applicazioni residenziali	

DATI ELETTRICI (NOCT)								VALORI DI TEMPERATURA		VALORI MASSIMI	
TSM-430 TSM-435 TSM-440 TSM-445 TSM-450 TSM-455 TSM-460 MAX POWER (Wp) 329 333 337 341 344 348 352 NOCT (°C) 43 43.5 44 44.5 45 45.5 46								NOCT Temperatura di esercizio		Temperatura di esercizio Temperatura massima di sistema	
Potenza di picco max Watt-Peak (Wp)								43°C (27°C)		-40 to +85 °C	
Tolleranza di potenza-Peak (W)								-0.29%/°C		1500 V DC (IEC)	
Tensione di massima potenza-Vmp (V)								Coefficiente di temperatura di Voc		Amperaggio massimo dei fusibili di serie	
40.7 41.0 41.4 41.7 42.0 42.3 42.7								-0.24%/°C		25 A	
Corrente di massima potenza-Imp (A)								Coefficiente di temperatura di Isc			
8.08 8.12 8.14 8.17 8.19 8.22 8.25								0.04%/°C			
Tensione di circuito aperto-Voc (V)											
48.7 49.1 49.5 49.9 50.2 50.6 51.0											
Corrente di corto circuito-Isc (A)											
8.54 8.58 8.60 8.63 8.66 8.69 8.71											

GARANZIA		CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO	
25 anni di garanzia di fabbricazione del prodotto		Moduli per pallet:	
30 anni garanzia di potenza		Moduli per container 40':	
1 % deterioramento max. del 1° anno			
0.4 % deterioramento annuo della potenza			
NOCT (Temperatura ambiente 43°C, irradianza 1000 W/m²)			
Temperatura di esercizio 43°C, irradianza 1000 W/m²			
Temperatura massima di sistema 85°C, irradianza 1000 W/m²			

VISTA PROSPETTO PRINCIPALE
Moduli con inclinazione 0° non visibili dalla strada



LEGENDA:

- Linea vita con corda in acciaio e paletti tenditori
- Gancio/punto di ancoraggio punto di accesso alla copertura
- Gancio/punto di ancoraggio
- Palo di partenza/intermedio linea vita
- Corda linea vita in acciaio inox

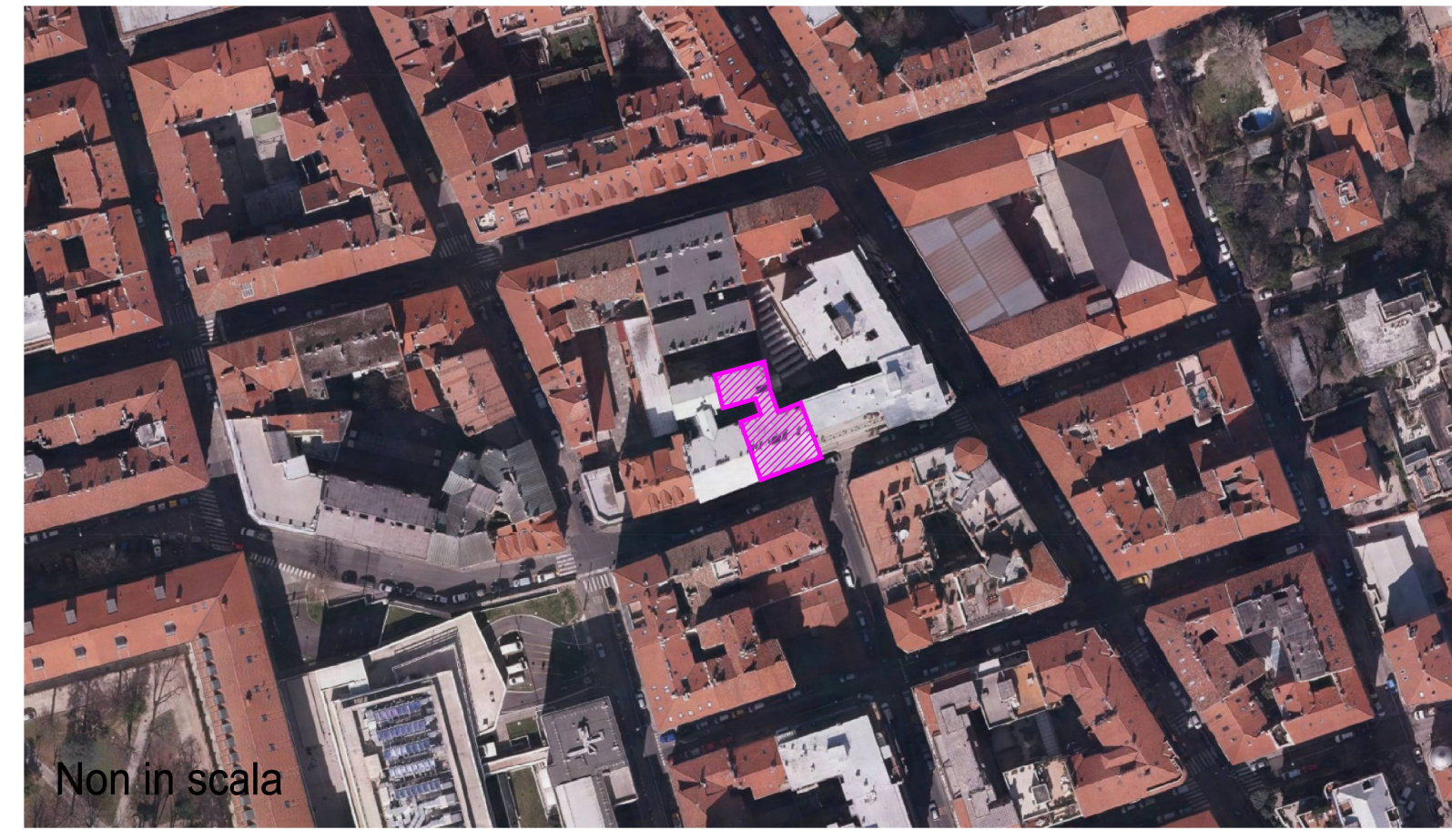
NOTA:
ipotesi progettuale che dovrà essere verificata e certificata da professionista abilitato in sede di direzione lavori.

PROCEDURE
UTILIZZO DEL CORDINO / DOPPIO CORDINO UNI EN 354 COME SISTEMA DI TRATTENUTA
VISTA LATERALE
VISTA IN PIANITA'

Gli schermi (vista laterale e vista in planimetria) illustrano la modalità di utilizzo del cordino di trattenuta principale o secondario in abbinamento ad un D.P.I. principale (es. UNI EN 360). Tale sistema realizza un SISTEMA DI TRATTENUTA (cavallo) totalmente passivo che permette all'operatore uno scostamento laterale, rispetto alla "linea di massima pendenza", maggiore di 15° con il modello principale dotato di paletti, ad esempio, scostare il cordino UNI EN 354 con un dispositivo guidato su linea flessibile UNI EN 353-2).

Area raggiungibile tramite l'allungamento del braccio da parte del lavoratore
Area di trattenuta nella quale il lavoratore può operare senza pericolo e senza la possibilità che si verifichi una caduta dall'alto
Area definita dalla lunghezza del cordino (collegamento tra il punto di ancoraggio e l'attrezzatura per il corpo costituente parte del D.P.I. anticaduta).

INQUADRAMENTO SATELLITARE



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI TRIESTE
COMUNE DI TRIESTE

Il Committente: **A.S.P. ITIS**

REALIZZAZIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU IMMOBILI DI PROPRIETÀ DELL' ASP "I.T.I.S." DI TRIESTE. PROGETTO ESECUTIVO

tavola: **ele.fv.05-pla-r0**
Commissa: SA-019-2025
COMPENDIO 3
VIA STUPARICH, n°16 - TRIESTE
PLANIMETRIA GENERALE COPERTURA:
Impianto fotovoltaico 26,26kW

scala: **1:100**
data: **Agosto 2026**

TEA Studio tecnico associato di progettazione impiantistica
Via Barone n.2/b 33059 FIUMICELLO (UD) 34143 TRIESTE
tel. 0432.92.47.18 - e_mail: info@studiofotecotec.it

Il Tecnico: Per. ind. Fornasari Flavio

AQSCERT ISO 9001:2015

Questo disegno è di esclusiva proprietà dello Studio Tecnico Associato TEA e ne è vietata la riproduzione totale o parziale senza espressa autorizzazione del proprietario. I diritti saranno tutelati a termini di legge.